

令和 3 年 6 月 15 日現在

機関番号：33915

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2020

課題番号：17K12098

研究課題名(和文)患者の情報プライバシー上のニーズを電子カルテ画面に反映する方法の開発

研究課題名(英文) Research on the development of methods to reflect patients' information privacy needs in electronic medical record screens

研究代表者

新實 夕香理 (NIIMI, YUKARI)

名古屋女子大学・健康科学部・教授

研究者番号：20319156

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：入院した際に、自身の個人情報に対する考えを医療従事者に伝えることができ、知られたいくない情報の提供・共有範囲を効果的に決められる模擬的なテンプレート画面を開発した。この中には、知られたいくない情報のモザイク化とその解除法についてもわかりやすく例示している。これらを表示するタブレットを用いた看護師対象のインタビューを行い、表示文字数の削減、専門用語の平易化、イラストなどの追加などの改良後に、入院患者へのインタビュー調査を実施した。その結果、タブレットに示された質問項目への回答が容易であり、患者が自身のプライバシー上のニーズを表明するための簡便な調査手段として有効であることが確認できた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

患者の自己情報コントロール権に主眼をおいた電子カルテの表示方法について患者側の視点や経験に焦点をあてた研究や実証的な取り組みはまだほとんど行われておらず、先駆的な研究である。プライバシー保護と情報共有の両方に配慮できる表示方法を提示することで、医療従事者は患者の知られたいくない情報を隠しながら医療上必要になる情報を収集することができ、患者と医療従事者の両者にとってバランスのとれた電子カルテの表示方法の実現につながる。

さらに、本表示方法は、地域医療連携の場においても対象の情報プライバシーへの要望を捉え、保護する方法として応用可能であると考えられるため、社会的意義は極めて高い。

研究成果の概要(英文)： We have developed mock template screens that allows patients to convey their thoughts on privacy-related personal information to healthcare professionals when they are hospitalized, and to determine the scope of provision and sharing of information that they do not want to be known. The mosaic of information that is not to be known and how to remove it are also shown in an easy-to-understand example. In this study, we conducted interviews with nurses using a tablet that displays this information, and after making further improvements such as reducing the number of characters displayed, simplifying technical terms, and adding illustrations, we conducted an interview survey with hospitalized patients. As a result, it was confirmed that it was easy to answer the questions on the tablet and that it was effective as a simple survey tool for patients to express their information privacy needs.

研究分野：基礎看護学

キーワード：情報プライバシー 電子カルテ 表示方法 タブレット 患者 看護師

1. 研究開始当初の背景

近年の情報通信技術(ICT)の飛躍的な進展により、個人情報の取り扱いは拡大し続けており、医療等(医療・健康・介護)分野での ICT 利活用は、地域における医療・介護の連携・ネットワーク化や、医療分野におけるデータの活用による疾病予防や健康づくりなど、諸課題解決の分野へと進展することが期待されている。

一方、個人情報およびプライバシーという概念が社会に広く認識されてきており、高度な ICT の活用により自分の個人情報が悪用されるのではないかと、これまで以上に十分な注意を払って個人情報を取り扱って欲しいなどの消費者の意識が高まっており、保護されるべき個人情報が適正に取り扱われ、消費者の安心・安全を確保することが求められている(個人情報保護委員会、2016)。特に、医療分野で取り扱われる個人情報は、氏名や住所だけでなく、病歴や服薬の履歴、健診の結果など、患者本人にとって機微性の高い情報(相手に知られたくない情報)が多く、しかも家族でさえ知らないプライバシー情報があり、医療従事者はその保護に厳密に取り組む必要がある。

これまでの間、患者は医療従事者にプライバシー情報であろうとなかろうと求められるままに情報を提供し、医療機関で情報共有が図られてきた。安全で質の高い医療を提供するには、情報の必要性が基本的に優先されるが、高度情報化時代に入った現在は、患者本人の同意を得て情報の収集をし、それを患者の意向に沿って、どのような情報を、誰と共有するかをコントロールできることが患者の権利(自己情報コントロール権)として認められている。

しかし、医療従事者は以前からプライバシーをはじめとする人権に強い関心を持っていたにも関わらず、情報の取り扱いへの対策は、どちらかと言えば後追いになっていないだろうか。それは、守秘義務を遵守すれば、プライバシーが保護できると認識している現状を反映しているかもしれない。このため、患者の情報プライバシーに対応した電子カルテ上の個人情報の示し方に関する開発は今のところ注目されていない。ところが、海外に目を向けると、米国のほとんどの患者は、どの情報を誰が共有するのかをコントロールできることを希望しており、Caine ら(2015)の取り組みにより患者の許可に応じて電子カルテデータへのアクセスが変えられるユーザインターフェイス(システムとその利用者間で情報をやり取りする仕組み)の開発が既に始まっており、Schwartz ら(2015)によりその実証研究が行われている。

このような状況を踏まえ、私たちは先行研究「情報プライバシーに配慮した患者情報の共有と保護のあり方に関する研究」(平成 23-25 年度基盤研究(C)、研究代表者：新實夕香理)において、患者のプライバシー保護と医療従事者の情報の必要性に応じて表示・非表示のできる電子カルテの模擬画面を考案した。その表示方法の条件として、必要な情報は閲覧できる、患者の情報プライバシーへのニーズに基づいて一部の情報にモザイクをかけて非表示にできる、医療従事者が必要だと思う情報にモザイクがかかっている場合は、閲覧者がモザイクを消して直ちに need to know (医療者の知る権利) を確保することができる、を設けた。実際のカルテ画面をベースにパワーポイントのアニメーション機能を利用して模擬画面を作成した。多様な医療職にこの表示方法の操作をしてもらった上で意見を得た結果、プライバシー保護のための画面表示方法の有用性を明らかにした(Niimi ら、2016)。

これを受け、「情報プライバシーに基づいて電子カルテ画面を一部非表示にする方法の検討」(平成 26-28 年度基盤研究(C)、研究代表者：新實夕香理)では、プライバシーに配慮した画面表示方法の考え方を、医療従事者ではなく患者に確かめてもらうことで一時的な非表示の方法であってもプライバシー保護に役立つことを明らかにした。

これまでの研究は、患者にプライバシーへのニーズがあることを前提に進めており、そのニーズを捉えるための具体的な検討は行っていない。そこで、プライバシーに配慮した表示方法の実現に向け、患者が入院した際に自身の個人情報に対する考えを相手に伝えられ、知られたくない情報の提供・共有範囲が決められる仕組みを構築したいと考えた。

2. 研究の目的

本研究の目的は、患者のプライバシー上のニーズに基づく電子カルテ画面の一部非表示化を実現するために、患者のニーズを把握できる具体的な方法を開発することである。

3. 研究の方法

本研究では、以下の4段階からなる調査を計画した。

第1段階では、患者が入院した際に、自身の個人情報に対する考えを医療従事者に伝えることができ、知られたくない情報の提供・共有範囲が決められるチェック機能を構築することは、情報プライバシーの観点からも有効であると考え、タブレットを利用することで直接プライバシーへの要望が回答できる患者向けの模擬的なテンプレート画面を作成した。

第2段階は、看護師対象のグループインタビューから模擬的なテンプレート画面への評価および患者の情報プライバシーに対する意向を聴取する方法への意見を聴取した。

第3段階は、看護師から得た結果をもとに改良を図り、患者向けの模擬的なテンプレート画面

改訂版を作成した。

第4段階は、入院患者40名を対象に、実際にタブレットを操作してもらい、質問への回答によって情報プライバシーに対する意向を聴取する方法に関する意見を得るために個別インタビューを計画した。しかし、新型コロナウイルス感染症の感染拡大により、医療施設での調査が途中で継続できなくなった。このため、計画変更申請を行い、研究対象者の募集方法に雪だるま式標本法を追加し、外来通院患者を主として研究を進めた。

4. 研究成果

4-1. 模擬的なテンプレート画面の作成

これまでの研究成果および関連文献からの成果を確認した上で、プライバシー情報の絞り込みを行い、調査用の電子カルテ模擬画面の製作をシステムエンジニアに委託し、情報プライバシーへの意向を患者が直接タブレットへ入力できる電子カルテの模擬画面(テンプレート画面)を作成した。

使用したタブレットのOSはWindows10 Home 64bit、画面サイズは10.1インチ、重さは620gである。個人情報の項目は、先行研究において取り扱いに注意すべきセンシティブ情報とされているものを参考にし、12項目に限定し、本研究の説明や質問項目も含め、計26画面で模擬テンプレートを構成した。

閲覧画面の冒頭で、患者が見せたくないという回答した一部の情報にモザイクがかかり、一時的に情報を隠せる画面表示方法によって個人情報が保護できる仕様になっており、患者の医療の安全を優先するために、一時的に隠せる情報の項目数を制限し、隠した情報が必要になった時には、カルテ閲覧者がモザイクを消して直ちに见られる仕組みになっていることを説明した。次に、この表示方法について具体的なイメージを持ってもらうために、プライバシー保護と医療従事者の情報の必要性に応じて表示・非表示のできる電子カルテ画面の表示方法を示し、モザイク部へのタップによってモザイクが消え、下に何が隠されているかを確認できるようにした。その後、「入院にあたり病院スタッフに見せたくない個人情報がある」の質問に「ある」と回答した場合のみに、見せたくない個人情報、見せたくない相手(職種とその関係性)、見せたくない情報を非表示にしておく期間に関する回答画面に進むことができ、それぞれの質問への回答をタップで選択できるようにデザインした。

さらに、個人情報項目の選択後に、その意向が正しく表現されているかをテンプレート参照画面で確認し、正しく表現できていない場合には変更できるようにした。なお、タブレットには模擬患者情報を示しており、実際の電子カルテ画面とは異なる。

4-2. 情報プライバシー上のニーズを把握する方法に対する看護師の評価

(1) 対象

電子カルテシステムを導入している東海・甲信越地方にある医療施設に勤務する看護師のうち、電子カルテ利用歴が1年以上ある者を対象とした。

(2) 調査方法

一つのグループが5名になるよう構成し、インタビューガイドに基づくフォーカス・グループ・インタビューをおよそ60分行った。参加者は年齢、性別、職種、職位、電子カルテシステムの利用経験年数などの基本属性に関するアンケートに回答した後、一名につき一台のタブレットを受け取り、タブレット上に示された模擬テンプレートを使用して情報プライバシーへの意向を回答する方法について経験した。その後、参加者はインタビューガイドに従ってインタビューを受けた。インタビューでは、模擬テンプレートのデザインの評価、タブレットを患者に渡し患者の情報プライバシーへの意向を聴取する方法とそのタイミング、看護業務の遂行への影響について尋ね、自由に語ってもらった。

(3) 調査期間

2019年1月から3月に実施した。

(4) 分析方法

基本属性に関しては、項目ごとに単純集計と記述統計を行った。インタビューデータは逐語録に起こし、「タブレットに対する看護師の評価」についての語りを抽出し、コード化した。意味内容が類似するコードをまとめ、サブカテゴリー、カテゴリーへと分類した。

(5) 倫理的配慮

所属機関の研究倫理審査委員会および研究協力の得られた施設の臨床研究審査委員会の承認後に実施した。

(6) 調査結果

10か所の医療施設に勤務する看護師30名から調査協力が得られ、計6回のグループインタビューを実施した。参加者の性別は、男性が2名(6.7%)、女性が28名(93.3%)であり、平均年齢は 31.1 ± 8.7 歳であった。平均 17.8 ± 8.3 年の臨床経験を持っており、役職の内訳はスタッフが14名(46.7%)と最も多く、次いで主任・副主任が9名(30.0%)、課長・係長が5名(16.7%)、その他が2名(6.7%)であった。電子カルテシステムの平均利用年数は 9.1 ± 3.7 年であった。

タブレットを用いた情報プライバシー上のニーズを把握する方法に関して、「タブレットツールの操作性」「タブレットツールの画面デザインへの評価」「タブレットツールの使い方」「医療業務への影響」の4つのカテゴリーを抽出した。

すべての患者にリテラシーが備わっているとは限らないため、タッチパネルの基本操作を事前にナビゲートする工夫が必要であった。必要な操作は、タップ、ピンチインとピンチアウトであり、今回はキー入力を求めていない。スタート画面で基本操作を説明し、そこで練習してから次の工程に進むことで医療従事者による使用説明の負担軽減につながると考える。

画面デザインの評価では、先行研究で許可を得て取得したカルテ画面のコピーを利用して模擬テンプレートを作成したため、参加者からカルテの文字が小さいという意見が寄せられた。また、12の個人情報項目が6つの画面に渡って順次示される画面フローにしたことで、最初の質問に至るまでの画面数が多くなってしまった。さらに、画面を切り替えるために「進む」「戻る」のアイコンを設置したが、それが何を示しているのかわかりづらいとの意見があった。ただし、選択式入力フォームへの意見はなかった。安心して次の画面に進めるようにひと目で意味のわかるデザインを用いる必要がある。また、本調査は冬場に実施したため、タッチパネルが反応しない原因の一つとして指先の乾燥が疑われた。タッチパネルは人の指から出る微弱な静電気でも反応させるため、タッチペンを利用することでこの問題を解消できると考える。

認知機能が低下した人や障がいを持つ人などには、看護師のサポート付きのデザインにする必要がある。したがって、実際の運用の際には使用マニュアルなどを準備し、すべての看護師あるいは医療従事者が、プライバシー保護のために一時的にプライバシー情報を非表示にすることを理解した上で患者に説明ができるようにする必要がある。

緊急入院や急性期患者への実施は困難であるが、予定入院であれば看護師でなく事務員による外来での実施が可能になり、入院時の聴取だけでなく、定期的に見直す機会を設けることへの提案があった。患者はその職種が自身の治療にどう関係するかを知らないと共有範囲を適切に選択できないため、各職種の業務内容の理解を促進する説明の必要性が示された。

本調査では、入院患者を対象にタブレットに回答してもらうことを前提としていたが、すべての患者に対して実施できることを求める意見があった。このため、外来通院患者にも対応でき、意思決定が難しい患者、例えば、子どもや認知症高齢者などについては、回答者が誰なのか特定できる機能を持たせた上で、家族や代理人が回答できるように整える必要性が示された。

4-3. 模擬的なテンプレート画面改訂版の検討および作成

4-2の結果を受けて模擬的なテンプレート画面を再検討し、一部を改訂した。すなわち、可読性を高めるための表示文字数の削減、専門用語の平易化、各職種の主な業務内容の説明(インフォメーションマークのアイコン挿入)、タブレット操作支援のための音声ガイドの挿入、視覚効果を得るためのイラストの挿入などを新たに追加した。本研究の説明や質問項目も含め合計25画面で構成し、このうち患者に確認してもらう画面数を23とした。図1は元の説明画面で、図2は図1を基に改訂した説明画面である。



図1 元の説明画面

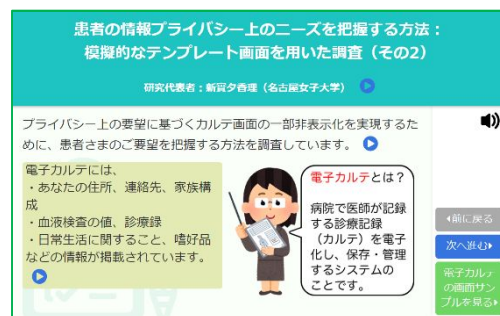


図2 改訂版の説明画面

改訂版において変更した画面フローは、次の通りである。

タブレット操作がわからない患者のために、タッチパネルの使い方をナビゲートする基本操作(タップ、ピンチイン、ピンチアウト)を示したアニメーション画面を新たに組み込み、そこから開始できるようにした。次に、調査の説明画面を配置し、続いて、選択ではあるが患者プロフィール情報を示した2種類の画面サンプルを閲覧できるようにした。その後、最初の質問である「病院スタッフに知られたくない個人情報がありますか」を提示した。ここで「ない」を選択した場合は、終了画面に進み、回答を終えるようにした。

一方、「ある」を選択した場合、すべての質問への回答が終了したら、回答結果を一覧画面で確認した上で回答を登録するようにした。その際には、選択した個人情報にマスクがかかっているかどうかを参照できるようにした。訂正したい場合に備え、参照画面から個人情報選択画面に戻れるようにした。さらに、患者本人が回答しない場合があることを想定し、回答者を選択できる画面を新たに加えた。

4-4. 情報プライバシー上のニーズを把握する方法に対する入院患者の評価

(1) 対象

退院の目途がつき、病状が安定し意思疎通を図ることができ、タブレット操作が可能な20歳以上の入院患者を対象とした。

(2) 調査方法

インタビューガイドに基づく個別インタビューを約 60 分間実施した。参加者にタブレットを渡し、模擬テンプレートを用いて情報プライバシーへの意向を直接入力し回答する方法を体験してもらった。模擬テンプレートに示されるカルテ画面には参加者本人ではない模擬患者の情報を活用した。年齢、入院回数、電子カルテの閲覧経験などを回答後、模擬テンプレートのデザインや操作方法の評価、タブレットを患者に渡し情報プライバシーへの意向を聴取する方法とそのタイミング、プライバシー項目と項目数の適切性や情報の共有範囲の決め方に関して自由に話してもらった。

(3) 調査期間

2020 年 2 月から 3 月に実施した。

(4) 分析方法

同意を得て録音した内容を逐語録に起こし、質的内容分析法を用いて分析した。信頼性確保のために研究者 2 名で相互に確認を重ねながら慎重に分析を行った。

(5) 倫理的配慮

所属機関の研究倫理審査委員会および研究協力の得られた施設の医学研究倫理審査の承認後に実施した。

(6) 調査結果

地域医療支援病院 1 施設より研究協力が得られ、男性は 7 名 (53.8%)、女性は 6 名 (46.2%) が参加した。平均年齢は 51.9 ± 16.6 歳であり、3 回以上の入院を 10 名 (76.9%) が経験していた。参加者 13 名のうち、12 名がスマートフォンユーザーであった。

最初の質問「病院スタッフに知られたくない個人情報がありますか」に「ある」と回答した参加者が 2 名にとどまったため、他の 11 名にも「ある」場合の操作を依頼し回答を得た。

スマートフォン保有率は年々上昇しているものの、年齢層が高くなるほどモバイル端末を保有していない人が増えていることが報告されており、患者の視点からもタブレット未経験者への対処が必要になることが示された。改良版では、開始画面においてタッチパネルの使い方をナビゲートする基本操作をアニメーションと音声ガイドを使って説明したものの、スムーズな操作へのナビゲートとして不十分なことが示唆された。したがって、操作が困難な人には操作イメージがわかりやすくなるようナレーション付きのアニメーション動画などを追加する必要があった。

タブレットの利点に携帯性があるが、それは紛失や盗難による患者情報流出のリスクともなり得るため、端末管理に関する懸念が表明され、セキュリティ対策についても検討していく必要性が示された。

非表示・表示の確認について、マスク部分へのタップを繰り返す行為が見られた。この行為は情報保護のための表示方法の理解には影響しないため、確認操作にはこの方法を取り入れてみることもよい。また、確認すべき画面をスキップした場合は、アラートを示すなどの追加機能の検討が必要である。今回新たに音声ガイドを付けたことは参加者におおむね好評であったが、再生させるには画面が切り替わる度にタップせねばならず、一度音声再生したら最後まで再生し続けることも考慮したいと考える。

プライバシーを感じやすいとされる個人情報の数を 12 に絞ったことにより、参加者の多くは文字通り情報を確認することができた。知られたくない情報をもつ患者がその要望を伝える際には、治療やケアで接することのない医療従事者については基本的に非表示を前提とし、その情報が必要になった場合に改めて取得するといった方法が患者のニーズに沿うことが考えられた。また、知られたくない情報を選択したら、次に選択した情報ごとに知られたくない相手 (職種) を選択ができ、さらにその関係性についても個々に選択できるように、詳細なニーズに対応できる質問が順次表示されていく画面フローがよいことが示唆された。

参加者が回答に要した時間は 10 分程度であり、患者の入院状況にもよるが、要望を聴取する場としては病棟でも外来でも可能であった。

参加者 13 名のうち、11 名は病院スタッフに知られたくない個人情報がない患者であったため、情報プライバシーに配慮した表示方法は不要であった。その一方で、プライバシーに配慮した表示方法の有用性に関して役立つと述べており、参加者は自分だけでなく、他者の場合を想定してもプライバシー保護に役立つと考えていた。

以上の結果から、回答結果が電子カルテにどのように表示されるか、希望通りの表示になっているかを患者自身に確認してもらいながら情報プライバシーへの要望を医療従事者に伝えられる手段を準備できた。タブレットの利用は、患者が自己情報の扱い方に関する意向を表明するための簡便な手段として有効であることが確認できた。しかし、患者の視点による模擬テンプレート改良版には、画面設計の不具合、タブレットの情報セキュリティ対策など、システム設計においてさらなる検討が必要であった。加えて、知られたくない情報をもつ患者がプライバシー上のニーズを適切に表明できるように、要望聴取の進め方についても総合的に勘案して決定しなければならないことが示された。

計画変更申請の後に行った外来通院患者 15 名へのインタビューは、まだ十分な解析に達していないため、論文を通じて成果の公表に努めていきたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Katsumasa Ota, Haruka Furusho, Ayana Mawaki, Yukari Niimi, Chikako Ikegami, Naoko Arakawa, Jukai Maeda	4. 巻 264
2. 論文標題 Health Information Sharing Among Muslim Women in a Japanese Mosque	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Studies in Health Technology and Informatics	6. 最初と最後の頁 1968-1969
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3233/SHTI190738	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 新實夕香理, 太田勝正, 曾根千賀子	4. 巻 39(Suppl.)
2. 論文標題 タブレットを用いた情報プライバシー上のニーズを把握する方法に対する看護師の評価	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 医療情報学	6. 最初と最後の頁 905-909
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yukari NIIMI, Katsumasa OTA, Chikako IKEGAMI	4. 巻 250
2. 論文標題 Evaluation of nurses for screen display methods temporarily invisible for privacy protection	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Studies in Health Technology and Informatics	6. 最初と最後の頁 200-200
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3233/978-1-61499-872-3-200	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 新實夕香理, 太田勝正, 曾根千賀子	4. 巻 37(Suppl.)
2. 論文標題 プライバシー保護のために一部非表示にした画面表示方法に対する医療従事者の評価	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 医療情報学	6. 最初と最後の頁 930-934
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 新實夕香理, 太田勝正, 曾根千賀子	4. 巻 40(Suppl.)
2. 論文標題 タブレットを用いた情報プライバシー上のニーズの把握法: 患者による評価 第1報	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 医療情報学	6. 最初と最後の頁 952-956
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

[学会発表] 計6件(うち招待講演 0件/うち国際学会 3件)

1. 発表者名 Katsumasa Ota, Haruka Furusho, Ayana Mawaki, Yukari Niimi, Chikako Ikegami, Naoko Arakawa, Jukai Maeda
2. 発表標題 Health Information Sharing Among Muslim Women in a Japanese Mosque
3. 学会等名 Medinfo2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 新實夕香理, 太田勝正, 曾根千賀子
2. 発表標題 タブレットを用いた情報プライバシー上のニーズを把握する方法に対する看護師の評価
3. 学会等名 第39回医療情報学連合大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yukari Niimi, Katsumasa Ota, Chikako Ikegami
2. 発表標題 Evaluation of nurses for screen display methods temporarily invisible for privacy protection
3. 学会等名 International Conference on Nursing Informatics 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yukari Niimi, Katsumasa Ota, Chikako Ikegami
2. 発表標題 A method for displaying electronic patient records based on information privacy
3. 学会等名 ICN2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 新實夕香理、太田勝正、曾根千賀子
2. 発表標題 プライバシー保護のために一部非表示にした画面表示方法に対する医療従事者の評価
3. 学会等名 第37回日本医療情報学連合大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 新實夕香理、太田勝正、曾根千賀子
2. 発表標題 タブレットを用いた情報プライバシー上のニーズの把握法：患者による評価 第1報
3. 学会等名 第40回医療情報学連合大会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	太田 勝正 (OTA KATSUMASA) (60194156)	東都大学・沼津ヒューマンケア学部・教授 (32428)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
連携研究者	池上 千賀子 (IKEGAMI CHIKAKO) (40336623)	長野県看護大学・看護学部・講師 (23601)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関